

**PENGARUH INTERVENSI APOTEKER TERHADAP KEJADIAN *DRUG RELATED PROBLEMS*
PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIS DI RSU PKU MUHAMMADIYAH BANTUL**

Andi Haris Kurniawan¹, M. Agita Hustomo², Barkah Djaka Purwanto³, Dyah Aryani
Perwitasari⁴

^{1,4} Pascasarjana farmasi, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta

²Fakultas kedokteran, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta

³ PKU Muhammadiyah Hospital, Bantul, Yogyakarta

Email : andiharis84@gmail.com

INTISARI

Penyakit ginjal kronis (PGK) adalah penyakit yang sering muncul di berbagai negara. Penurunan fungsi ginjal secara progresif pada pasien penyakit ginjal kronis dapat menimbulkan kejadian yang tidak diharapkan dari penggunaan obat, karena menurunnya fungsi ginjal dalam mengekskresikan obat dan metabolitnya disamping komorbid yang sering timbul. *Drug Related Problems* (DRPs) merupakan salah satu masalah yang dapat muncul dari suatu pengobatan. *Drug Related Problems* (DRPs) selain berdampak pada efektifitas dan keamanan suatu pengobatan juga dapat menyebabkan *morbidity*, *mortality* dan biaya pengobatan yang dikeluarkan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran DRPs yang terjadi pada pasien PGK dan pengaruh intervensi apoteker terhadap DRPs di RSU PKU Muhammadiyah Bantul dengan cara membandingkan DRPs yang timbul sebelum dan sesudah intervensi apoteker. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan desain observational kohort. Pengambilan data dilakukan secara prospektif kohort untuk melihat gambaran DRPs dan pengaruh intervensi apoteker terhadap kejadian DRPs pada pasien PGK rawat inap di RSU PKU Muhammadiyah Bantul periode Agustus-Oktober 2017. Kategori DRPs mengikuti klasifikasi DRPs PCNE V7.0, tercatat DRPs kategori masalah sebanyak 19 kasus (45,2%) dan kategori penyebab sebanyak 24 kasus (57,1%). *Drug Related Problems* yang paling banyak ditemukan terapi tidak optimal (28,6%), waktu/interval pemberian obat (26,8%), kombinasi obat dengan obat (16,7%) dan ada indikasi tidak ada obat (11,9%). Dilakukan intervensi oleh apoteker terhadap kejadian DRPs yang ditemukan, intervensi apoteker dalam bentuk merubah instruksi penggunaan obat (30,7%), memberikan informasi / rekomendasi kepada penulis resep (16,7%) dan memberikan edukasi pada pasien (11,9%). Intervensi apoteker yang dilakukan dapat mencegah atau mengatasi DRPs yang ditemukan. kesimpulan pada penelitian ini masih terdapat DRPs yang terjadi pada Pasien PGK rawat inap. Keterlibatan apoteker dapat mencegah atau menurunkan kejadian DRPs serta memastikan terapi obat yang efisien, efektif dan aman.

Kata Kunci : *Drug Related Problems*, Penyakit Ginjal Kronik, Intervensi Apoteker

Pharmacist Intervention On The Incidence Of Drug Related Problems In Chronic Kidney Disease Patient In RSU PKU Muhammadiyah Bantul

ABSTRAK

Chronic kidney disease (CKD) is a disease that often appears in various countries. Progressive decline in kidney function in patients with chronic kidney disease can lead to unexpected events from drug use, due to decreased kidney function in excreting the drug and its metabolites in addition to the co-morbidities that often arise. Drug Related Problems (DRPs) is one of the problems that can arise from a treatment. Drug Related Problems (DRPs) in addition to impacting the effectiveness and safety of a treatment can also cause morbidity, mortality and treatment costs incurred by the patient. This study aims to look at the picture of DRPs that occur in CKD patients and the effect of pharmacist intervention on DRPs in PKU Muhammadiyah Hospital Bantul by comparing DRPs that arise before and after pharmacist intervention. This research is descriptive with an observational cohort design. Data was collected prospectively in a cohort to see DRPs drawings and the influence of pharmacist interventions on the incidence of DRPs in inpatient CKD patients at PKU Muhammadiyah Hospital in Bantul in the period August-October 2017. The DRPs category followed the PCNE V7.0 DRP classification, recorded DRPs in the problem category for 19 cases (45.2%) and the category of loading were 24 cases (57.1%). The most drug related problems were found to be non-optimal therapy (28.6%), the time / interval of drug administration (26.8%), the combination of drugs with drugs (16.7%) and there were indications of no drugs (11.9%). Pharmacists intervened with the incidence of DRPs found, pharmacists intervened in the form of changing instructions for using drugs (30.7%), giving information / recommendations to prescribers (16.7%) and providing education to patients (11.9%). Pharmacist intervention can prevent or overcome the DRPs found. Conclusions in this study there are still DRPs that occur in inpatient CKD patients. The involvement of pharmacists can prevent or reduce the incidence of DRPs and ensure efficient, effective and safe drug therapy.

Keywords: Drug Related Problems, Chronic Kidney Disease, Pharmacist Intervention

Received:

Accepted:

PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronis (PGK) sering terjadi diberbagai negara, di Indonesia prevalensinya 12,5%, atau 18 juta kasus pada tahun 2009¹⁰. Prevalensi PGK meningkat seiring bertambahnya usia, pada usia 45-54 tahun 0,4%, usia 55-74 tahun 0,5%, dan ≥ 75 tahun 0,6% (Riskesdas 2013). Penyakit ginjal kronis merupakan gangguan yang mempengaruhi struktur dan fungsi ginjal⁵.

Berkurangnya ekskresi, metabolisme dan endokrin sering kali terjadi pada penyakit ginjal kronis, dan dapat timbul komplikasi seperti: toksisitas obat, metabolisme, endokrin, meningkatnya resiko penyakit kardiovaskular dan berbagai komplikasi (KDIGO, 2013). Beberapa obat dan metabolitnya dieliminasi melalui ginjal, penggunaan obat yang tidak tepat dapat memperburuk kondisi pasien¹.

Drug Related Problems merupakan masalah kesehatan bagi masyarakat yang dapat menyebabkan *morbidity*, *mortality* dan berdampak pada biaya pengobatan. Selain itu berdampak pada efektifitas dan keamanan pengobatan sehingga pasien tidak mendapatkan manfaat yang diharapkan dari suatu pengobatan⁷.

Kejadian *Drug Related Problems* seringkali terjadi di pelayanan kesehatan. Di Indonesia dilaporkan sekitar 3-6% terjadi *Drug Related Problems* pada pasien rawat inap, yang disebabkan karena kesalahan dalam permintaan obat resep, tidak tepat dosis ataupun obat².

Pada penelitian yang di RSUP Prof.Dr.R.D.Kandou Manado terdapat DRPs indikasi tanpa terapi 3,6%, dosis sub-terapi 36,9%, dosis berlebih 3,3%, dan pasien gagal mendapatkan obat 56,2%⁶. Penelitian lain pada pasien PGK dengan penyakit arteri koroner ditemukan DRPs yang timbul antara lain terapi obat tidak diperlukan, ketidak tepatan pemilihan antibiotik, ketidak tepatan dosis, serta resiko interaksi obat yang merugikan³.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian prosepektif kohort pada pasien PGK rawat inap di RSU PKU Muhammadiyah Bantul periode Agustus-Oktober 2017. Penelitian dilakukan dengan mengevaluasi data rekam medis pasien untuk melihat potensi terjadinya DRPs dengan melihat obat-obatan dan kondisi pasien serta data laboratorium, kemudian dianalisis dengan melihat acuan standar atau referensi. *Drug related problems* yang akan diintervensi, diidentifikasi terlebih dahulu kemudian dilakukan intervensi sesuai dengan DRPs yang timbul. *Drug related problems* yang dianalisa merujuk pada Pharmaceutical Care Network Europe Foundation (2016) versi 7.

Kriteria inklusi penelitian ini adalah pasien yang berusia 18 – 65 tahun yang menjalani rawat inap lebih dari 2 hari di RSU PKU Muhammadiyah Bantul dengan diagnosa PGK stage 3-5 dan memiliki rekam medis lengkap. Analisa data dilakukan secara deskriptif untuk melihat karakteristik pasien meliputi usia, jenis kelamin, lama perawatan di rumah sakit, Jenis dan jumlah obat, serta gambaran DRPs yang timbul. Uji Wilcoxon digunakan untuk menguji perbedaan jumlah DRPs sebelum dan sesudah intervensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pasien PGK di RSU PKU Muhammadiyah Bantul paling banyak berusia 46 -65 tahun (77,8%), dengan jenis kelamin laki-laki (56,6%, dan mendapatkan 6-10 jumlah item obat (59,3%). Karakteristik pasien PGK dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Karakteristik Pasien

Karakteristik Pasien	Jumlah	Persen (%)
Jenis Kelamin		
Laki – laki	15	56,6
Perempuan	12	44,4
Usia		
Remaja 18–25 tahun	–	–
Dewasa 26–45 tahun	6	22,2
Lansia 46–65 tahun	21	77,8
Obat		
Antiinfeksi	31	12,8
Kardiovaskular	77	31,82
Vitamin	42	17,36
Saluran cerna	30	12,4
Saluran kemih	4	1,65
Sistem saraf pusat	26	10,75
Saluran nafas	4	1,65
Sistem Endokrin	22	9,09
Sistem Muskular	6	2,48
Jumlah obat		
< 6 Jenis Obat	1	3,7
6-10 Jenis Obat	16	59,3
11-15 Jenis Obat	9	33,3
> 15 Jenis Obat	1	3,7
Lama Perawatan		
3-4 hari	5	18,5
5-6 hari	26	59,3
7-8 hari	3	11,1
9-10 hari	3	11,1
> 10	0	0

Tercatat sebanyak 42 DRPs dari 27 pasien PKG rawat inap, setidaknya satu pasien mengalami satu kejadian DRPs. *Drug Related Problems* kategori masalah yang terjadi antara lain efektifitas terapi sebesar 19 kasus (45,2%). Sedangkan kategori masalah dari yang terjadi antara lain Pemilihan obat sebanyak 11 kasus (26,2%), Pemilihan dosis sebesar 2 kasus (4,8%), dan proses/penggunaan obat sebesar 11 kasus (26,2%). Pada kategori pemilihan obat yang paling banyak adalah kombinasi obat dengan obat sebanyak 7 kasus. Sedangkan pada kategori proses penggunaan obat paling banyak adalah waktu pemberian / interval obat tidak sesuai sebanyak 11 kasus. Drug Related Problems yang terjadi pada pasien PGK dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Masalah dari *Drug Related Problems*

DRPS	Sebelum Intervensi		Sesudah intervensi		Penurunan (%)
	$\Sigma(n=42)$	%	$\Sigma (n=42)$	%	
Efetifitas terapi	19	45,2	0	0	100
Efek terapi obat tidak maksimal	12	28,6	0	0	100
Terapi obat yang tidak diperlukan	2	4,8	0	0	100
Ada indikasi tidak ada obat	5	11,9	0	0	100
Efek samping	0	0	0	0	100

Tabel 3. Penyebab dari *Drug Related Problems*

DRPS	Sebelum Intervensi		Sesudah intervensi		Penurunan (%)
	$\Sigma(n=42)$	%	$\Sigma (n=42)$	%	
Pemilihan obat	11	26,2	3	7,1	70
Pemilihan obat sudah sesuai tetapi kontra indikasi	2	4,8	1	2,4	50
Kombinasi obat dengan obat tidak sesuai	7	16,7	2	4,8	71,43
Duplikasi obat	2	4,8	0	0	100
Bentuk sediaan obat	0	0	0	0	0
Pemilihan dosis	2	4,8	0	0	100
Dosis berlebih	1	2,4	0	0	100
Regimen dosis terlalu sering	1	2,4	0	0	100
Durasi pengobatan	0	0	0	0	0
Dispensing / proses penyiapan obat	0	0	0	0	0
Proses / Penggunaan obat	11	26,2	0	0	100
Waktu pemberian / interval obat tidak sesuai	11	26,2	0	0	100

Serangkaian intervensi apoteker dilakukan untuk mengatasi DRPs yang ditemukan pada pasien PGK rawat inap. Intervensi yang dilakukan dalam bentuk memberikan informasi pada penulis resep atau pun merubah instruksi penggunaan obat. Memberikan informasi kepada penulis resep dapat dilakukan secara langsung kepada klinisi atau secara tertulis di lembar catatan perkembangan pasien terintergrasi di dalam rekam medis, jika disetujui maka DPJP akan memberikan persetujuan dan tertulis pada lembar catatan perkembangan pasien terintergrasi . Sedangkan pada merubah instuksi penggunaan obat, setelah konfirmasi kepada klinisi maka perubahan instruksi penggunaan obat ditulis pada kartu instruksi penggunaan obat di rekam medis. Dari 42 DRPs yang ditemukan dilakukan sebanyak 26 intervensi apoteker, tidak semua intervensi apoteker dapat diterima dikarenakan pertimbangan berbagai hal oleh klinisi termasuk potensial interaksi / kombinasi obat dengan obat yang terjadi. Intervensi yang dilakukan memberikan gambaran bahwa partisipasi apoteker dapat mencegah atau meminimalisir kejadian DRPs pada pasien PGK rawat inap.

Tabel 4. Intervensi apoteker

Intervensi	Jumlah
Tidak Intervensi	16 (38,1%)
Pada Penulis Resep	7 (16,7%)
Memberikan Informasi pada penulis resep	7 (16,7%)
Pada Pasien	5 (11,9%)
Konseling Obat Pada pasien / keluarga	5 (11,9%)
Pada Obat	16 (38,1%)
Instruksi Penggunaan di ubah	13 (30,9%)
Obat dihentikan	2 (4,8%)

KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kejadian DRPs pada pasien PGK rawat inap cukup tinggi. Intervensi apoteker dapat menurunkan kejadian DRPs pada PGK rawat inap di RSUD Muhammadiyah Bantul.

DAFTAR PUSTAKA

1. Blix, H.Salvesen., Viktil, K.Kivik., Moger, T.Anders., Reikvam, A., 2006., *Use of Renal Risk Drug in Hospitalized Patients with Impaired Renal Function – an Underestimated Problem?.*, Nephrol Dial Transplant 21: 3164-3171
2. Dwiprahasto I. 2006, 'Intervensi Pelatihan untuk Meminimalkan Risiko Medication Error di Pusat Pelayanan Kesehatan Primer', Jurnal Berkala Ilmu Kedokteran 2006, XXXVIII(1), Dari :<http://i-lib.ugm.ac.id/jurnal/detail.php?dataId=5603>, diakses pada tanggal 02 Januari 2017.
3. Furqani W.H, Zazuli Z, Nadiyah N, Saidah S, "Permasalahan Terkait Obat (*Drug Related Problems*/DRPs) pada Penatalaksanaan Penyakit Ginjal Kronis dengan Penyakit Penyakit Arteri Koroner", Jurnal Farmasi Klinis Indonesia, Juni 2015, Vol 4 No 2, hlm 141-150, ISSN 2252-6218.
4. Kidney Disease Improving Global Outcomes., 2013., Kidney International Supplements., *KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease.*, volume 3, issue 1
5. Levey.A.S. and Coresh. J., *Chronic Kidney Disease.*, 2012., Lancet, 379(9811): 165-80.
6. Lutungan, P., Tjitrosantoso, H., Yamlean, P.V.Y., *Potensi Drug Related Problems (DRPs) pada Pasien Gagal Ginjal di Rawat Inap RSUP Prof.Dr.R.D.Kandou Manado". Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi – Unsrat* vol 5 No 3 Agustus 2016 ISSN 2320-2493.
7. Nicolas, A., Eickhoff, C., Griesse, N., Schulz, M., 2013., Drug-Related Problems in Prescribed Medicines in Germany at The Time of Dispensing", *Int J Clin Pharm* : 35(3):476-82.
8. Pharmaceutical Care Network Europe Foundation., 2016., Clasifiation for Drug Related Problem, versi 7., *Pharmaceutical Care Network Europe Foundation.*
9. Riset Kesehatan Dasar(RisKesDas)., 2013., Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan., Kementrian Kesehatan Republik Indonesia., Jakarta.
- 10.Thata M, Mohani, Widodo. 2009. Abstrak Penelitian Penyakit Ginjal Kronik, retrived Maret 19, 2011.